

DOI: <https://doi.org/10.47300/actasidi-unicyt-2024-28>

# MUERTE POR ASFIXIA PERINATAL: SÍMIL ENTRE LA REPÚBLICA DOMINICANA Y LAS ANTILLAS MAYORES, 2016-2019

**Heredia Pérez, Yerlin Stewar**

Instituto de Investigación en Salud, Universidad Autónoma de Santo Domingo  
Santo Domingo, República Dominicana.  
100471770.yh@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-2657-4878>

## RESUMEN

La asfixia perinatal comprende la suspensión o la grave disminución del intercambio gaseoso a nivel de la placenta o de los pulmones en los tejidos del recién nacido poco antes, durante o inmediatamente después del nacimiento; pudiendo esto desencadenar hipoxemia, hipercapnia, hipoxia tisular y acidosis. La mortalidad neonatal en la República Dominicana y las demás Antillas continúa siendo un desafío, por lo que en este estudio se persigue determinar la prevalencia de las muertes por asfixia perinatal en las Antillas mayores durante los años 2016-2019 y, establecer una comparación entre la tasa de mortalidad entre la República Dominicana y los demás países de las Antillas Mayores. Se realizó un estudio de tipo observacional, retrospectivo y de corte transversal. Se utilizaron datos de fuentes de información secundarias, obtenidos en la Organización Mundial de la Salud para establecer la prevalencia de la mortalidad por asfixia perinatal en los países de las Antillas Mayores, entre los años 2016 - 2019. En el período 2016 - 2019 el número de muertes por asfixia perinatal en las Antillas Mayores disminuyó, aproximadamente un 4% para República Dominicana, un 6% para Haití, un 19% para Jamaica y, aproximadamente un 6% para Cuba. Asimismo, el mayor número de muertes durante todo el periodo corresponde a Haití en primer lugar y, en segundo lugar, la República Dominicana. En síntesis, la tasa de mortalidad por muertes debido a asfixia perinatal disminuyó considerablemente durante los años 2016-2019, no obstante, continúa siendo relativamente constante a partir del 2016.

**Palabras clave:** Asfixia neonatal, hipoxia-isquemia encefálica.

## ABSTRACT

Perinatal asphyxia includes the suspension or severe reduction of gas exchange at the level of the placenta or the lungs in the tissues of the newborn shortly before, during, or immediately after birth; this can trigger hypoxemia, hypercapnia, tissue hypoxia, and acidosis. Neonatal mortality in the Dominican Republic and the other Antilles continues to be a challenge, which is why this study aims to determine the prevalence of deaths due to perinatal asphyxia in the Greater Antilles during the years 2016-2019 and to establish a comparison between the mortality rate in the Dominican Republic and the other countries of the Greater Antilles. An observational, retrospective, and cross-sectional study was conducted. Data from secondary information sources, obtained from the World Health Organization, was used to establish the prevalence of perinatal asphyxia mortality in the Greater Antilles countries between 2016 and 2019. In the period from 2016 to 2019, the number of deaths due to perinatal asphyxia in the Greater Antilles decreased, by approximately 4% for the Dominican Republic, 6% for Haiti, 19% for Jamaica, and about 6% for Cuba. Likewise, the highest number of deaths throughout the period corresponds to Haiti in first place and, in second place, the Dominican Republic. In summary, The mortality rate from deaths

due to perinatal asphyxia decreased significantly during the years 2016-2019; however, it has remained relatively constant since 2016.

**Keywords:** Asphyxia neonatorum, hypoxia-ischemia, Brain.

## 1. INTRODUCCIÓN

La asfixia perinatal implica la suspensión o grave disminución del intercambio gaseoso a nivel de la placenta o de los pulmones en los tejidos del recién nacido poco antes, durante o inmediatamente después del nacimiento, lo que puede provocar hipoxemia, hipercapnia, hipoxia tisular y acidosis (Rivera et al., 2018). Esta falta de oxígeno puede ocasionar daños irreversibles a todos los tejidos y órganos del neonato, siendo el encéfalo el más vulnerable (Romero et al, 2016), pudiendo presentar Encefalopatía Hipóxica Isquémica (EHI) como complicación principal (Matos C., 2016).

La tasa de asfixia al nacer a nivel mundial es de 10.8% por cada mil nacidos vivos, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Peña et al., 2018). Sin embargo, en los recién nacidos con menos de 1,500 gramos, esta tasa aumenta al 44.7 %, con una letalidad cercana al 50 % (Oficina Nacional de Estadística [ONE], 2023). Entre cuatro y nueve millones de casos de asfixia perinatal ocurren cada año, el 20 % de los cuales están relacionados con muerte neonatal.

Las causas de la hipoxia perinatal suelen ser intrauterinas. El 5% de los casos ocurre antes del inicio del trabajo de parto, el 85 % durante el parto y el período de expulsión, y el 10 % restante durante el período neonatal. Se pueden presentar las causas obstétricas más comunes de asfixia perinatal en los períodos de gestación o intraparto. Dentro de estas últimas destacan la presentación distócica, desprendimiento prematuro de la placenta, prolapso del cordón umbilical, el trabajo de parto prolongado, entre otras causas (ONE., 2023).

Un reporte de parte de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) 1990- 2012, demostró que la tasa de mortalidad de niños menores de 5 años logró disminuir aproximadamente 55% en la República Dominicana. Según la Encuesta Demográfica y de Salud (ENDESA) en el 2013, reportó una disminución de la tasa de mortalidad por cada 1,000 nacidos vivos entre un 32% - 27% para el periodo 2007-2013 (Pérez Osorio, 2015). Por ende, este estudio tiene como objetivo evaluar la prevalencia de la muerte por asfixia perinatal en las Antillas Mayores durante los periodos 2016-2019 y observar la variación de la tasa de mortalidad en la República Dominicana en comparación con los demás países que constituyen las Antillas Mayores con el propósito de constatar el seguimiento al plan estratégico nacional para la reducción de la mortalidad de los niños menores de cinco años según la ONU.

## 2. MARCO CONCEPTUAL

La mortalidad neonatal continúa siendo un desafío en la República Dominicana, siendo la asfixia perinatal una de sus causas. A nivel mundial, la tasa por asfixia perinatal es de 10% por cada 1,000 nacidos vivos, según la OMS (Peña et al., 2018). En la República Dominicana, en el período 2007-2013, la tasa de portabilidad por esta entidad, por cada 1,000 nacidos vivos disminuyó entre el 32%-27%, según la ENDESA (Pérez Osorio, 2015). La principal complicación, la Encefalopatía Hipóxica-Isquémica, presenta una incidencia que varía entre 1-8/1000 nacidos vivos en las poblaciones desarrolladas y 26/1000 nacidos vivos en las poblaciones subdesarrolladas (Peña et al., 2018).

## 3. MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y de corte transversal. Se emplearon datos de fuentes de información secundarias, obtenidos de la Organización Mundial de la Salud para establecer la prevalencia de la mortalidad por asfixia perinatal en los países de las Antillas Mayores, entre los años 2016-2019. Respecto a la prevalencia, se excluyeron los países de los cuales no se encontraron datos reportados sobre la población neonatal durante los años estudiados; así como, los países que carecían de reportes de las muertes por asfixia perinatal.

La población de estudio comprende entre los años 2016-2019, un total de 681,385 recién nacidos en la República Dominicana, comprendiendo 160,685 en el año 2016; 168,450 para el año 2017; 174,559 en el 2018 y, 177,691 recién nacidos en el año 2019 según la Oficina Nacional de Estadística (ONE).

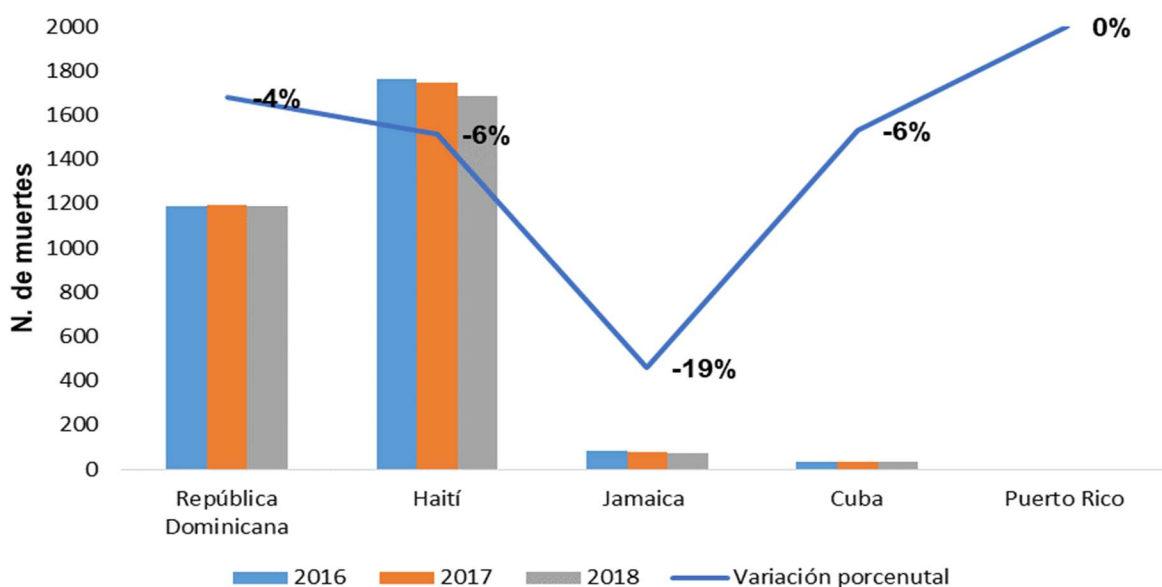
Los datos del estudio se obtuvieron empleando Microsoft Excel 2013 (15.0.4420.1017), empleando estadística descriptiva con muestreo por conveniencia, extraído de la base de datos de la WHO-MCA.

#### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el período 2016 - 2019 el número de muertes por asfixia perinatal en las Antillas Mayores disminuyó, aproximadamente un 4% para República Dominicana, un 6% para Haití, un 19% para Jamaica y, aproximadamente un 6% para Cuba. Asimismo, el mayor número de muertes durante todo el periodo corresponde a Haití en primer lugar y, en segundo lugar para la República Dominicana (Figura 1).

Figura 1.

Muerte por asfixia perinatal en las Antillas Mayores, 2016-2019



Fuente. Base de datos de la Organización Mundial de la Salud.

Tabla 1  
Muertes por asfixia perinatal en las Antillas Mayores, 2016-2019

País	2016	2017	2018	2019
República Dominicana	1190	1194	1187	1142
Haití	1760	1744	1685	1653

Jamaica	83	77	70	67
Cuba	34	32	33	32
Puerto Rico	...	...	...	...

**Fuente:** Base de datos de la Organización Mundial de la Salud.  
(...) No se evidenciaron datos reportados.

La asfixia perinatal comprende un cuadro sindrómico caracterizado por la ausencia o el insuficiente intercambio gaseoso intraplacentario o pulmonar, resultante en hipoxemia, hipercapnia y acidosis (Rivera et al., 2018). Resultando en Encefalopatía Hipóxica Isquémica (EHI), como la principal complicación (Matos C., 2016).

En el período 2016 - 2019 el número de muertes por asfixia perinatal en las Antillas Mayores disminuyó, aproximadamente un 4% para República Dominicana, un 6% para Haití, un 19% para Jamaica y, aproximadamente un 6% para Cuba. Asimismo, el mayor número de muertes durante todo el periodo corresponde a Haití en primer lugar y, en segundo lugar, para la República Dominicana (figura 1). Evidenciándose en la República Dominicana, el descenso de la prevalencia anual por cada 100 recién nacidos desde 0.74 en el 2016, 0.71 en el 2017, 0.68 en el 2018, y 0.64 casos en el 2019.

No obstante, estableciendo un símil con lo reportado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en el año 2013, sobre la tasa de mortalidad entre los años 1990-2012 y la evidencia reflejada en este estudio durante los periodos 2016-2019, en la República Dominicana. La ONU evidenció que la tasa de mortalidad por cada 1,000 nacidos vivos disminuyó desde un 59.75 en el año 1990 hasta un 27.1% para el 2012; significando una reducción del 55% en total. Por otro lado, la Encuesta Demográfica y de Salud (ENDESA), demostró que entre el 2007-2013 la tasa decrece de 32% a 27%. Mientras que, entre los años 2016 - 2019, la tasa de mortalidad por cada 1000 nacidos vivos presenta una tendencia descendente de 7.41% (2016), 7.49% (2017), 6.80% (2018), 6.43% (2019), con un total de 6.92%. Demostrando que, a lo largo de los años, la tasa de mortalidad perinatal va en decreciendo, aunque se mantiene relativamente constante en la República Dominicana a partir del año 2016.

En otra instancia, los datos sobre los demás países de las Antillas Mayores (Puerto Rico, Haití, Jamaica y Cuba) no fueron reportados debido a carencia de variables reportadas.

## 5. CONCLUSIONES

En suma, el número de muertes por asfixia perinatal en la República Dominicana permanece elevado; a pesar de estar en segundo lugar respecto a Haití. En atención a lo cual, para la República Dominicana continúa siendo un desafío disminuir la tasa de mortalidad perinatal en contraste con las demás Antillas. El número de muertes por asfixia perinatal en las Antillas Mayores apenas disminuyó un 6% para Haití, 4% en República Dominicana, 19% en Jamaica y un 6% en Cuba. En consecuencia, se deben mejorar los protocolos de manejo y prevención de muerte por asfixia perinatal con el fin de lograr el 4to objetivo del desarrollo del milenio.

Se recomienda fomentar el cuidado prenatal, realizar y publicar más investigaciones sobre la asfixia perinatal y sus complicaciones con el fin de optimizar el abordaje terapéutico y, entrenar regularmente al personal de salud de primera línea respecto a esta entidad.

## REFERENCIAS

Álvarez, Y. (sep. 10, 2021). Asfixia perinatal es la tercera causa de muerte en los recién nacidos. Diario Libre. <https://www.diariolibre.com/actualidad/salud/asfixia-perinatal-es-la-tercera-causa-de-muerte-en-los-recien-nacidos-NE28682359>

- Corniel Martínez, JC. (2020). *Tasa de recuperación a la asfixia perinatal en recién nacidos recibidos en el Hospital Regional Taiwan 19 de marzo, Azua, en el periodo mayo 2018-mayo 2019* [Tesis de grado, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña]. <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/3815>
- Iribarren, I., Hilario, E., Álvarez, A., & Alonso-Alconada, D. (2022). Fallo multiorgánico neonatal tras asfixia perinatal. *Revista Anales de Pediatría*, 97(4), 280.e1-280.e8. DOI: [10.1016/j.anpedi.2022.08.006](https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2022.08.006)
- Matos, CA. (2017). *Complicaciones tempranas en recién nacidos a término con asfixia perinatal en el Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia: marzo-septiembre, 2016* [Tesis de grado, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña]. <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/832>
- Oficina Nacional de Estadística. (2023). *Anuario de Estadísticas Vitales 2022*[Archivo PDF]. <https://www.one.gob.do/media/zoihyrdh/anuario-de-estad%C3%ADsticas-vitales-2022.pdf>
- Peña, DA., Mojica, J., Julián, H., & Peña, L. (2018). *Protocolo de atención al recién nacido con asfixia perinatal y encefalopatía hipóxico-isquémica*. Ministerio de Salud Pública . <https://platform.who.int/docs/default-source/mca-documents/policy-documents/guideline/DOM-MN-48-01-GUIDELINE-2018-esp-Protocolo-Asfixia-Perinatal-y-Encefalopat%C3%ADa-Hip%C3%B3xico-Isqu%C3%A9mica.pdf>
- Pérez Osorio, J. (2015). *2014: año de crisis para el sector salud*. Observatorio Político Dominicano. Recuperado el día 28 de Julio del año 2024 de <https://www.opd.org.do/index.php/analisis-politicas-publicas/591-salud-y-seguridad-social-analisis-politicas-publicas/1891-2014-ano-de-crisis-para-el-sector-salud>
- Rivera Miranda, MA., Lara Latamblé, NT., & Baró Bouly, T. (2018). Asfixia al nacer: factores de riesgo materno y su repercusión en la mortalidad neonatal. *Revista Información Científica*, 97(5), 1020-1030. Recuperado en 01 de octubre de 2024, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-99332018000501020&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332018000501020&lng=es&tlng=es).
- Romero, F., Herles, E., Lino, A., Rojas, F., Flores, M., Flores, V., & Gutiérrez, EL. (2016). Factores asociados a asfixia perinatal en un hospital de Callao, Perú. *Revista Perinatología y Reproducción Humana*, 30(2), 51-56. <https://doi.org/10.1016/j.rprh.2016.06.009>
- World Health Organization. (s.f.). *Number of neonatal deaths-by cause*. <https://platform.who.int/data/maternal-newborn-child-adolescent-ageing/indicator-explorer-new/MCA/number-of-neonatal-deaths---by-cause>

El autor del trabajo autoriza a la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología (UNICYT) a publicar este resumen en extenso en las Actas del Congreso IDI-UNICYT 2024 en Acceso Abierto (Open Access) en formato digital (PDF) e integrarlos en diversas plataformas online bajo la licencia CC: Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.

La Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología y los miembros del Comité Organizador del Congreso IDI-UNICYT 2024 no son responsables del contenido ni de las implicaciones de lo expresado en este artículo.